

PAT-NO: JP403226500A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03226500 A

TITLE: UNIT BOX FOR CONTAINING APPARATUS

PUBN-DATE: October 7, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KANAMORI, AKIFUMI

HIRAYAMA, TAKAYUKI

ISHII, NORIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TOKYO TATSUNO CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP02018084

APPL-DATE: January 30, 1990

INT-CL (IPC): B67D005/64

US-CL-CURRENT: 312/265.1, 312/265.3

ABSTRACT:

PURPOSE: To form a box of a desired size by coupling an upper plate, a lower plate and side plates to be coupled to an other box to form the skeleton of the box, and detachably mounting decoration plates on the skeleton.

CONSTITUTION: The skeletons A, B of a box are composed of an upper plate 1, a lower plate 2, and side plates 3, and the plate 1 of a B side is opened substantially at the center with two holes 4 for tubes. The plate 2 is opened with a rectangular hole 5 for a tube, and a recess 6 for wiring is formed at the side. A hole 7 for a tube is opened at the plate 3, and a plurality of bolt holes 3a for coupling the boxes are opened. Decoration plates 8 covering the upper parts of the plates 1 are suitably set in size in response to the number of the skeletons A, B, and have hollow posts 21, and arranging holes 9. Flanges 15 are so provided at an interval that the ends are disposed on drain plates 16, 17 mounted on the front surface of the skeleton of the box. Since the skeleton of the box can be simply assembled and suitable number of the skeletons of other boxes can be provided at the side through the side plates, a unit box of desired size can be freely obtained.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平3-226500

⑤ Int. Cl.³

B 67 D 5/64

識別記号

A

庁内整理番号

7724-3E

⑬ 公開 平成3年(1991)10月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑭ 発明の名称 機器収納用ユニットボックス

⑮ 特 願 平2-18084

⑯ 出 願 平2(1990)1月30日

⑰ 発 明 者	金 森	明 文	東京都港区芝浦2丁目12番13号	株式会社東京タツノ内
⑰ 発 明 者	平 山	孝 之	東京都港区芝浦2丁目12番13号	株式会社東京タツノ内
⑰ 発 明 者	石 井	則 夫	東京都港区芝浦2丁目12番13号	株式会社東京タツノ内
⑰ 出 願 人	株式会社東京タツノ 東京都港区芝浦2丁目12番13号			
⑰ 代 理 人	弁理士 久 保 司			

明 細 書

1. 発明の名称

機器収納用ユニットボックス

2. 特許請求の範囲

上面板、下面板及び他のボックスに連結可能な側面板とを連結してボックスの骨格を形成し、該ボックスの骨格に化粧板を着脱自在に取付けたことを特徴とする機器収納用ユニットボックス。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、例えば給油所において給油機器などを収納するユニットボックスに関する。

〔従来の技術〕

給油所は、近年、多機能化しており、自動車へのガソリン給油の他にサービス業務として給油中に自動車内の灰皿の掃除を行ったり、自動車の窓ガラスを拭いたりしており、他方、ガソリンの販売は現金によるもの以外にカードでも行っており、給油に際しては客から受取ったカードをカードリーダーに読ませたり、顧客コード給油量などをデ

ータ入出力装置に入力したり、また給油が終了すれば給油量や給油金額などの給油データをプリントした伝票をプリンターで発行しこれを客に渡している。

ところで、これら灰皿掃除などのサービス作業や、伝票発行などの付帯作業は、給油中の自動車の近く、すなわち給油地点またはその近くで行うことの方が給油作業と同時に1箇所ですべて行えて作業性がよいことから、灰皿クリーナーなどのサービス用具や、カードリーダー、プリンターなどを一体的に組込んだ屋外用給油データ入出力装置をサービスユニットとしてケースに組込むとともに、給油ポンプ、給油モーター、流量計などの給油機器を給油ユニットとして同じくケースに組込み、1個のアイランド上に並べて立設している。

その一例として出願人が先に提案した特願平1-61808号に示すものがあり、これはサービスユニットと給油ユニットとをそれぞれ同一形状のケース内に収納して統一感を得られるようにすると

ともに、ユニット化することで配置のバリエーションも高め各給油所の形態に応じて統一感、美感を損なうことなく自由に配設できるようにしたものである。

〔発明が解決しようとする課題〕

サービスユニットや給油ユニットを同一形状のケースに収納する場合でも、配置のバリエーションによりユニットケースの大きさや組合わせ形状が変わり、このため、該大きさや組合わせ形状に合致したユニットケースを各給油所毎に製作する必要がある、特にケース側部の処理方法などにおいて、ケース毎に互換性がなく、生産工程やケース設置作業が多様化し、生産や設置作業の効率もよくなかった。

本発明の目的は前記従来例の不都合を解消し、組立てが簡単で、ボックスを側方に適宜数連設することができ希望の大きさのボックスを適宜形成でき、例えば種々の形態の給油所に柔軟に対処できる機器収納用ユニットボックスを提供することにある。

第1図は本発明の機器収納用ユニットボックスの実施例を示す分解斜視図、第2図は同上縦断正面図、第3図は同上縦断側面図、第4図は同上一部切欠いた平面図で、本実施例では内部に収納する機器を、給油ポンプ、給油モーター、流量計などの給油機器とした場合を例にとって以下に説明する。

図中A、Bはそれぞれボックスの骨格を示し、上面板1、下面板2、側面板3とで構成されている。なお、B側の上面板1はほぼ中央に配管用の孔4が2つ並べて明けられている。

下面板2は中央に配管用の矩形孔5が明けられ、側部に配線用の凹部6が形成されている。

側板3には、配管用の孔7が明けられ、さらにボックスを相互に連結するボルト孔3aが複数個明けられている。

図中8は前記ボックスの骨格A、Bの上面板1の上部を覆う人工大理石製の化粧板を示し、この化粧板8は重ねて設置する骨格A、B(図示の例では2個)の数に応じて大きさが適宜設定され中

〔課題を解決するための手段〕

本発明は前記目的を達成するため、上面板、下面板及び他のボックスに連結可能な側面板とを連結してボックスの骨格を形成し、該ボックスの骨格に化粧板を着脱自在に取付けたことを要旨とするものである。

〔作用〕

本発明によれば、ボックスの骨格は、上面板、下面板及び他のボックスの骨格に連結可能な側面板を連結して形成したので、簡単に組立てられ、また、側面板を介して他のボックスの骨格を側方に適宜数連設できるから、希望の大きさのユニットボックスを自由に得られる。

また、化粧板はボックスの骨格に着脱自在に取付けたので、給油所などに設置する際に配管工事や内部に収納した機器のメンテナンスなどが簡単に行える。

〔実施例〕

以下、図面について本発明の実施例を詳細に説明する。

空支柱21、配設用の孔9を有している。また、このフランジ15は後述のボックスの骨格の前面に取付く水切り板16、17に端部が位置するように間隔を存して設ける。

図中11は前面化粧板13の上部を取付けるフランジ11aを有する化粧板保持板を示し、図中15は前面化粧板13の下部を取付けるフランジである。

図中18は側面化粧板を示し、該側面化粧板18の上端は化粧板8の内部を嵌入するように曲げられ側面は水切り用の凸片が設けられていて水などの進入を防止できる。側面化粧板18は側面板3にボルトで取付ける。

前面化粧板13は、1個のボックスの骨格A(またはB)に対して二枚組とし、上部にはコ字状に折曲がる内向きのフランジ13aを、左右両側と下部とにはし字状に折曲がる内向きのフランジ13bを設けてあり、下部のフランジ13bにはボルトまた鍵の孔14を設けてある。

次に、組立て方法について説明する。

まず側面板3の下部内側に下面板2をボルトで

取付ける。

次に、上面板1を左右の側面板3、3間に上方から差入れ、上面板1を左右の側面板3、3にボルトで取付ける。

このようにして、下面板2、側面板3、3及び上面板1とによりボックスの骨格Aが形成されたならば、設置、使用条件に応じてさらに他のボックスの骨格(本実施例ではボックスの骨格B)を同様にして適宜数組立てる。

所望数のボックスの骨格A、Bが組上ったならば、ボックス内に収納する機器の載置板10を側面板3、3に固定し、一方のボックスの骨格Bを流量計室、他方のボックスの骨格Aをポンプ室として、ポンプ室となるボックスの骨格A内の載置板10上に給油ポンプ23を前面の開口から押し入れて設置し、ボックスの骨格A内の側面板3、3に給油モーター24を固定し、流量計室となるボックスの骨格B内には載置板10上に流量計25を設置する。そして、両ボックスの骨格A、Bの側面板3、3を向かい合わせにしてスペーサーボルト19をボ

ルト孔3aに挿通してナットを用いて取付ける。これにより両ボックスの骨格A、Bは水切り板17によっても結合されることとなる。

以上のようにしてボックスの骨格A、Bが連結されたならば、両ボックスの骨格A、Bの結合部であるフランジ3b、3bの外側面に水切り板17を取付ける。

次に、ボックスの骨格A、Bの前面開口を塞ぐように水切り板16、16を上面板1に取付ける。さらに、側面化粧板18と側面板3を重ね合わせボルト34で取付ける。

そして、ボックスの骨格A、Bの上面板1、1の上に化粧板保持板11を取付けて、上面化粧板8を上面板1上にボルト12で取付ける。

次に、ノズル掛け26を取付けた中空支柱21を上面化粧板8の孔9内に上方から差し込み、中空支柱21を上面板1に固定することによって、つば20が上面化粧板8に密着して隙間を塞ぐ。

次に、中空支柱21内に給油管22を配設して、流量計25から給油ノズル27への配管を行う。

最後に前面化粧板13をボックスの骨格A、Bの前面に当てがい、化粧板保持板11に一体的に突設してある水切り板11aに上部のフランジ13aを引掛けた後、下部のフランジ13bをフランジ15の下面側に差し込み、フランジ13bとフランジ15とをボルト止め、あるいは鍵により固定する。

このようにして8枚の前面化粧板13を取付けるが、取付けた状態では例えば第1図に一番左側の前面化粧板13は左側のフランジ13bの内側に側面化粧板18のフランジ18bが嵌合して前面化粧板13と側面化粧板18とが組合わさり、また、右側のフランジ13bの内側には水切り板16の左側のフランジ16aに係合して前面化粧板13と水切り板16とが組合わさる。

さらに、この隣、すなわち左から2番目の前面化粧板13は、左側のフランジ13bが水切り板16の右側のフランジ16aと、右側のフランジ13bが水切り板17の左側のフランジ17aとそれぞれ係合して、前面化粧板13と水切り板16、17とが組合わさる。そして、隣接する前面化粧板13、13間は水切

り板16、17の連設個所でわずかに離間し、このパネル間の隙間28は上部の化粧板保持板11の端部下方に位置し、雨樋となる。

以上のようにして工場などで組立て、この状態で給油所などに出荷し、現地、すなわち給油所で前面化粧板13のみを外してボックスの骨格A、Bの前面を開放して配管、信号線等の接続工事を行い、設置する。

この場合の前面化粧板13の取外し作業は、取付けと逆の手順で行えばよく、下部のボルトまたは鍵を外してフランジ13bをフランジ15から外し、次いで上部のフランジ13aを水切り板11aから外せばよいだけであるから簡単に行える。

第5図は本発明のユニットボックスの設置例の一例を示すものであり、前記のようにして2個のボックスの骨格A、Bを連設して給油機器収納用のユニットボックスとし、これをアイランド29上の左側に設置し、右側には灰皿クリーナー30、ごみ入れ31、タオル収納棚32などのサービス機器を組込んだユニットボックスを設置し、左右のユニ

ットボックス間には支柱上に頂部ケースを取付けたゲート体33を配設した。

そして、かかる設置例において、右側のサービス機器を収納したユニットボックスも、前面化粧板13、側面化粧板18などに多少の変更を加えるだけで左側の給油機器を収納したユニットボックスと同様にして組立てることが可能である。

〔発明の効果〕

以上述べたように本発明の機器収納用ユニットボックスは組立てが簡単で、しかも側面板を介して側方に適宜数の連設が自由に行えるので、希望の大きさのボックスを簡単に得ることができ、給油所などの形態に適した大きさ、形状のユニットボックスを自由に得られるものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の機器収納用ユニットボックスの実施例を示す分解斜視図、第2図は同上縦断正面図、第3図は同上縦断側面図、第4図は同上一部切欠いた平面図、第5図は設置例を示す斜視図である。

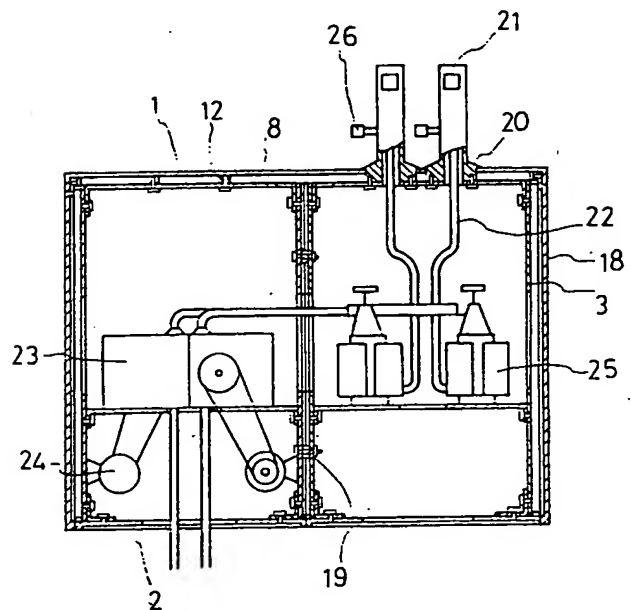
- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 … 上面板 | |
| 2 … 下面板 | 3 … 側面板 |
| 3 a … ボルト孔 | 3 b … フランジ |
| 4 … 配管用の孔 | 5 … 矩形孔 |
| 6 … 配線用の凹部 | 7 … 配管用の孔 |
| 8 … 上面化粧板 | 9 … 孔 |
| 10 … 載置板 | 11 … 化粧板保持板 |
| 11 a … 水切り板 | 12 … ボルト |
| 13 … 前面化粧板 | |
| 13 a, 13 b … フランジ | |
| 14 … 孔 | 15 … フランジ |
| 16, 17 … 水切り板 | 16 a, 17 a … フランジ |
| 18 … 側面化粧板 | 18 a, 18 b … フランジ |
| 19 … スペーサーボルト | |
| 20 … つば | 21 … 中空支柱 |
| 22 … 給油管 | 23 … 給油ポンプ |
| 24 … 給油モーター | 25 … 流量計 |
| 26 … ノズル掛け | 27 … 給油ノズル |
| 28 … 隙間 | 29 … アイランド |
| 30 … 灰皿クリーナー | 31 … ごみ入れ |

- 32 … タオル収納棚 33 … ゲート体
34 … ボルト

出願人 株式会社東京タツノ

代理人 弁理士 久保 司

第2図



第 5 図

